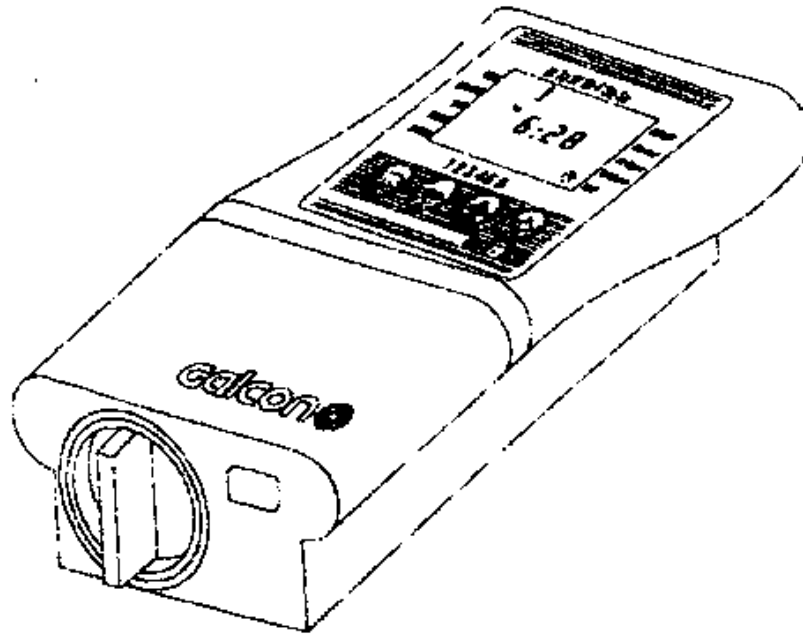
GALCON AC6S 8056

CONTROLADOR PROFISSIONAL PARA IRRIGAÇÃO
Instruções de operação e instalação

Características Principais:

- Opera com até 6 válvulas + válvula principal (partida de bomba)
- Opera com duas válvulas simultaneamente
- Programação independente das válvulas
- Opera válvulas de 24 VAC
- Inclui conexão para sensor; associação individual sensor – válvula
- Realiza até 4 operações diárias por válvula no modo de programação semanal
- Duração do ciclo de irrigação de 1 segundo até 12 horas.
- Intervalos entre irrigações: De 1 ciclo a cada minuto até 1 ciclo a cada 1 mês – No modo de programação cíclica
- Programação simples baseada em 4 botões
- Opção de operação manual
- Identifica curto-circuito, desconectando a válvula em curto e exibe um alarme visual
- Funciona com transformador de 220 VAC
- Programa de segurança com bateria de 9 V
- Permite programação com a bateria de segurança sem conexão AC

Índice

1. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES 3

2. MONTAGEM DO CONTROLADOR DE IRRIGAÇÃO 3

2.1. INSTALAÇÃO DAS VÁLVULAS ELÉTRICAS 3
2.2. OPERAÇÃO MANUAL – MECÂNICA 4
2.3. INSTALAÇÃO DA BATERIA DE SEGURANÇA 4
2.4. INSTALANDO O CONTROLADOR 5
Indicadores do cabo de comunicação 5
2.5. CONECTANDO OS FIOS DOS SOLENÓIDES E DO SENSOR A FONTE DE VOLTAGEM AC 6

3. PROGRAMANDO O CONTROLADOR DE IRRIGAÇÃO 9

3.1. REGISTRANDO A HORA E O DIA DA SEMANA. 10
3.2 SELEÇÃO DE VÁLVULA. 11
3.3. SELECIONANDO O PERÍODO DE IRRIGAÇÃO 11
3.4. SELECIONANDO OS DIAS DE IRRIGAÇÃO DA SEMANA. 12
3.5. AJUSTANDO A HORA DO INÍCIO DA IRRIGAÇÃO. 13
3.6. EXEMPLO: PROGRAMANDO UM HORÁRIO DE IRRIGAÇÃO SEMANAL 14

4. OPÇÕES ADICIONAIS DE PROGRAMAÇÃO 15

4.1. IRRIGAÇÃO ÚNICA 15
4.2. IRRIGAÇÃO CÍCLICA 15
4.3. DEFININDO O DIA A SEMANA E A HORA PARA INÍCIO DA IRRIGAÇÃO CÍCLICA POR UMA SÓ 16
4.4. EXEMPLO: PROGRAMANDO UM HORÁRIO DE IRRIGAÇÃO CÍCLICA 17
4.5. OPERAÇÃO DO SISTEMA DE IRRIGAÇÃO MANUALMENTE ATRAVÉS DO CONTROLADOR 18
4.6. SUSPENSÃO DO PROGRAMA DO CONTROLADOR DE IRRIGAÇÃO 19
4.7. PROGRAMA DE SEGURANÇA DO SENSOR 20
4.8. JANELA DA IRRIGAÇÃO NO MODO DE PROGRAMAÇÃO CÍCLICO 21
Fechamento da janela 21
Para desabilitar a função de janela de irrigação 22

5. VISUALIZAÇÃO DO ESTADO DA VÁLVULA 23

5.1. MODO DE ESPERA DE VÁLVULA 23
5.2. AVISO DE BATERIA FRACA 23
5.3. DADOS INEXISTENTES NO PROGRAMA 24
5.4. SEM FONTE DE ENERGIA 24
5.5. VÁLVULA EM CURTO 24
5.6. SENSOR DE SEGURANÇA DO PROGRAMA DE IRRIGAÇÃO 25

6. MANUTENÇÃO 26

7. TABELA DE FALHAS E POSSÍVEIS SOLUÇÕES 27

8. ACESSÓRIOS OPCIONAIS 28

1. Identificação das partes

1. Tampa superior
2. Visor (“display”) do controlador
3. Tampa inferior
4. Tampa do compartimento de bateria

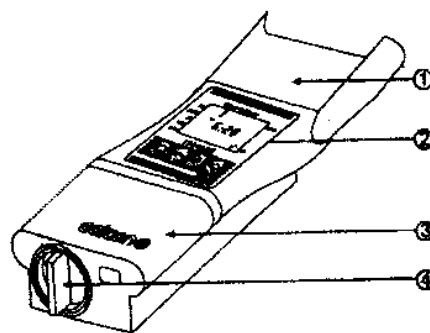



Figura 1

Recomendação: Instale um filtro, por exemplo o Filtro Galcon, entre a saída de água e a válvulas.

2. Montagem do controlador de irrigação

2.1. Instalação das válvulas elétricas

1. Feche a válvula principal do sistema de irrigação
2. Instale as válvulas no sistema de irrigação, levando em conta a direção da água, como indica a seta na entrada da válvula [A].

* O controlador de irrigação está pronto para operar com válvulas elétricas padrão de 24 VAC (1.7 W) (não incluídas)
* Uma válvula principal (partida de bomba) pode ser instalada na entrada do sistema de irrigação. Quando o comando para abrir as válvulas da parcela é enviado, automaticamente a válvula principal se abre. O mesmo acontece com o fechamento. A válvula principal é identificada pela letra “M” no visor (“display”) do controlador e na placa de conexão.

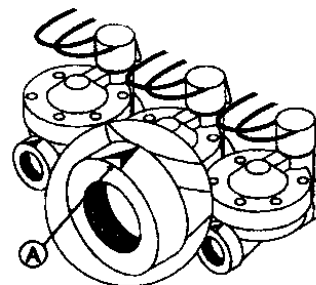



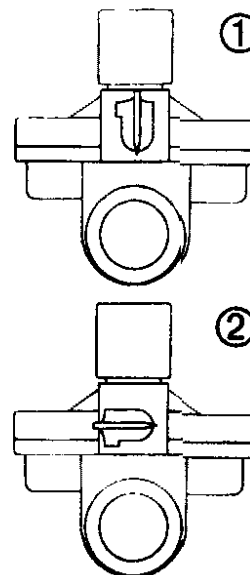
Figura 2

2.2. Operação Manual – Mecânica

Figura 3

As válvulas da parcela podem ser abertas ou fechadas de forma independente à operação do
controlador. Utiliza-se a operação manual quando necessita-se de irrigação imediata, sem que haja o perda da programação do controlador.

1. Para abrir a válvula, gire o comando de operação para a posição horizontal [2].
2. Para fechar a válvula gire o comando para a posição vertical [1].

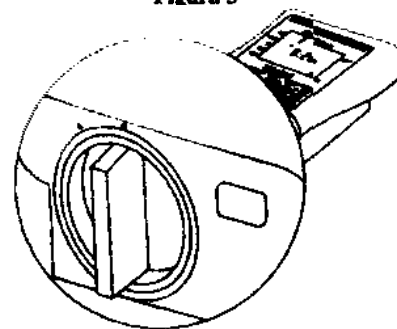
* Quando as válvulas estão sendo comandadas eletricamente o sistema manual fica desativado
* Para operar a válvula via controlador, o comando de operação deve estar na posição fechada [1].

2.3. Instalação da bateria de segurança

Gire a tampa do compartimento de bateria para a posição de como se no relógio estivesse marcando 11:00 h para retirá-la. Inserir a bateria (ver o desenho). Todos os elementos do visor (“display”) do controlador vão se acender momentaneamente, em seguida aparecerá intermitentemente a hora “12:00 h”. O controlador estará pronto para ser programado.

* **Importante!** Para recolocar a tampa do compartimento da bateria, coloque-a com a aleta na posição do relógio em 11:00 h para evitar uma possível quebra da guia da tampa.

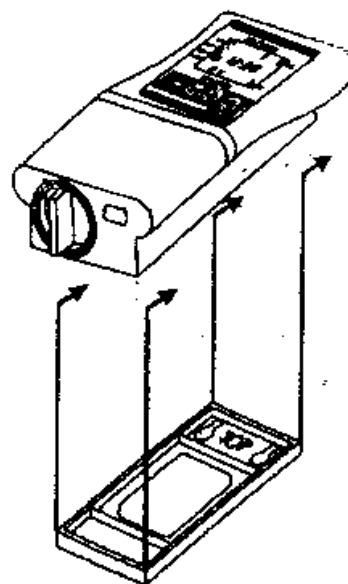
* A bateria existe para a finalidade somente do programa de segurança. Portanto, durante cortes de energia o programa não será apagado, mas suspenso, e as válvulas não estarão operáveis.

2.4. Instalando o controlador

Figura 4

- O controlador vem pronto para ser instalado em interiores de caixas protetoras ou em outro lugar coberto e seco.
- O controlador deve estar ligado em seu próprio adaptador AC.
- O controlador é conectado às válvulas por meio de um cabo de comando (não incluso), como será explicado adiante. Instale o controlador em um lugar que permita um cabeamento adequado.

1. Retire a placa de montagem do controlador. Com parafuso, fixe-o na parede ou na caixa protetora, em uma altura que seja conveniente.

2. Prenda o controlador nos parafusos.

* Para facilitar a leitura do visor (“display”), recomenda-se colocar o controlador a uma altura abaixo da linha dos olhos.

Indicadores do cabo de comunicação

- O cabo de comunicação funciona somente com 24 VAC.
- O número de fios no cabo deve ser ao menos o mesmo do número de válvulas a ser utilizadas, mais dois adicionais: um para a válvula principal (partida de bomba) e um fio comum. Recomendamos o uso de fios identificados por cores para conveniência da conexão.
- Recomendamos o uso de um cabo com fios de reserva, para se poder adicionar mais válvulas (até o número de 6), ou para substituir fios defeituosos.
- O diâmetro mínimo do fio deve ser de 0.5 mm. Caso as válvulas estejam a mais de 100 (cem) metros do controlador, consulte a Galcon (ou um revendedor autorizado) para saber o diâmetro apropriado.
- O cabo de comunicação deve ser corretamente instalado: na parede, utilizando-se braçadeiras, ou por baixo da terra, utilizando tubos protetores adequados.
- Evite de usar cabos de diferentes comprimentos, interconectáveis. Se for usar este tipo de cabos, conecte os extremos dos cabos em uma caixa protetora.
- As conexões entre o cabo de comunicação e as válvulas devem estar acondicionadas em caixas protetoras de conexão (não incluídas). As caixas de conexão devem ter posições de conexão livres (ver seção 2.5 adiante).

2.5. Conectando os fios dos solenóides e do sensor a fonte de voltagem AC

Conecte as válvulas ao controlador antes de conectar o controlador à fonte de alimentação.

Refere-se a figura 5 explicações seguintes.

ATENÇÃO

Utilizar somente o transformador incluído, ou um transformador CE aprovado com 220 VAC, entrada de 50 Hz e saída de 24 VAC, 830 mA.

Secundariamente o transformador pode ser do tipo SELV, e ser IEC 335 ou VDEO 700 aprovado.

Apenas um eletricista especializado pode conectar o controlador de irrigação para ser usado com equipamentos diferentes do transformador e válvulas solenóides para o qual foi projetado.

Fundamentos

Os fios de cores e espessuras idênticos, se estendem de cada solenóide. Em geral, um dos fios (não importa qual) está conectado a uma válvula com o número de posição ao lado direito do bloco de conexão do controlador (2). O segundo fio se conecta ao ponto comum "C" do lado esquerdo do bloco de conexão (3). A distância entre o controlador e as válvulas é normalmente maior que a distância dos fios do solenóides, e portanto, um "cabo de comunicação" é normalmente utilizados para comunicá-los (4). Os fios dos solenóides estão conectados a uma caixa de conexões (5) a qual está instalada próxima às válvulas. Um cabo de comunicação conecta a caixa de conexões do controlador.

A caixa de comunicações e o cabo de comunicação não estão incluídos com o controlador. (são vendidos separadamente).

Conectando os fios de solenóides à caixa de conexão

1. Marque os pontos de conexão na caixa (5): 1, 2, 3, 4, 5, 6, M, C. Recomenda-se marcar cada ponto, ainda que o número atual de válvulas seja menor.
2. Conecte um fio de cada solenóide a um ponto na caixa de conexão (5). Certifique-se que o número da válvula no campo seja correspondente, com o número da caixa. Por exemplo: Válvula No. 1 na posição 1, válvula No. 2 na posição 2, etc. A válvula principal (caso exista) deve ser conectada na posição "M".
3. Conecte os fios que sobraram de cada solenóide na posição "C" na caixa de conexão.

Conexão do cabo de comunicação

1. Retire a tampa inferior (1) do controlador.
2. Conecte os fios do cabo de comunicação até a posição de conexão na caixa do controlador no bloco de conexão:
   Posições 1 – 6 do lado direito do bloco de conexão (2), pontos “M” e “C” do lado esquerdo do bloco de conexão (3); os pontos das posições de conexões de “C” são idênticas. Faça um diagrama dos números das posições e das cores dos fios e onde se conectam.
3. Conecte a guia do cabo de comunicação (4) até a caixa de conexão (5) a qual está localizada próxima das válvulas, de acordo com o diagrama de conexão de fios previamente preparado.

Conectando energia AC e opcionais

1. Conecte os dois fios do transformador do lado esquerdo do bloco de conexão, nas posições marcadas com AC. A polaridade da conexão não é importante.
2. Conecte o transformador na rede elétrica. O controlador está pronto para executar a seqüência de irrigação programada.
3. Se uma bomba de partida é necessária, ela pode ser operada utilizando-se um relê de 24V conectado na posição “M” na conexão do bloco de conexões do controlador. Não conecte o controlador diretamente na bomba. Para conectar o controlador na bomba é necessário um eletricista especializado.
4. Conexão do sensor (Opcional)
   Conecte os fios do sensor no bloco de conexão marcado por SNSR (SN). A polaridade da conexão não interessa.

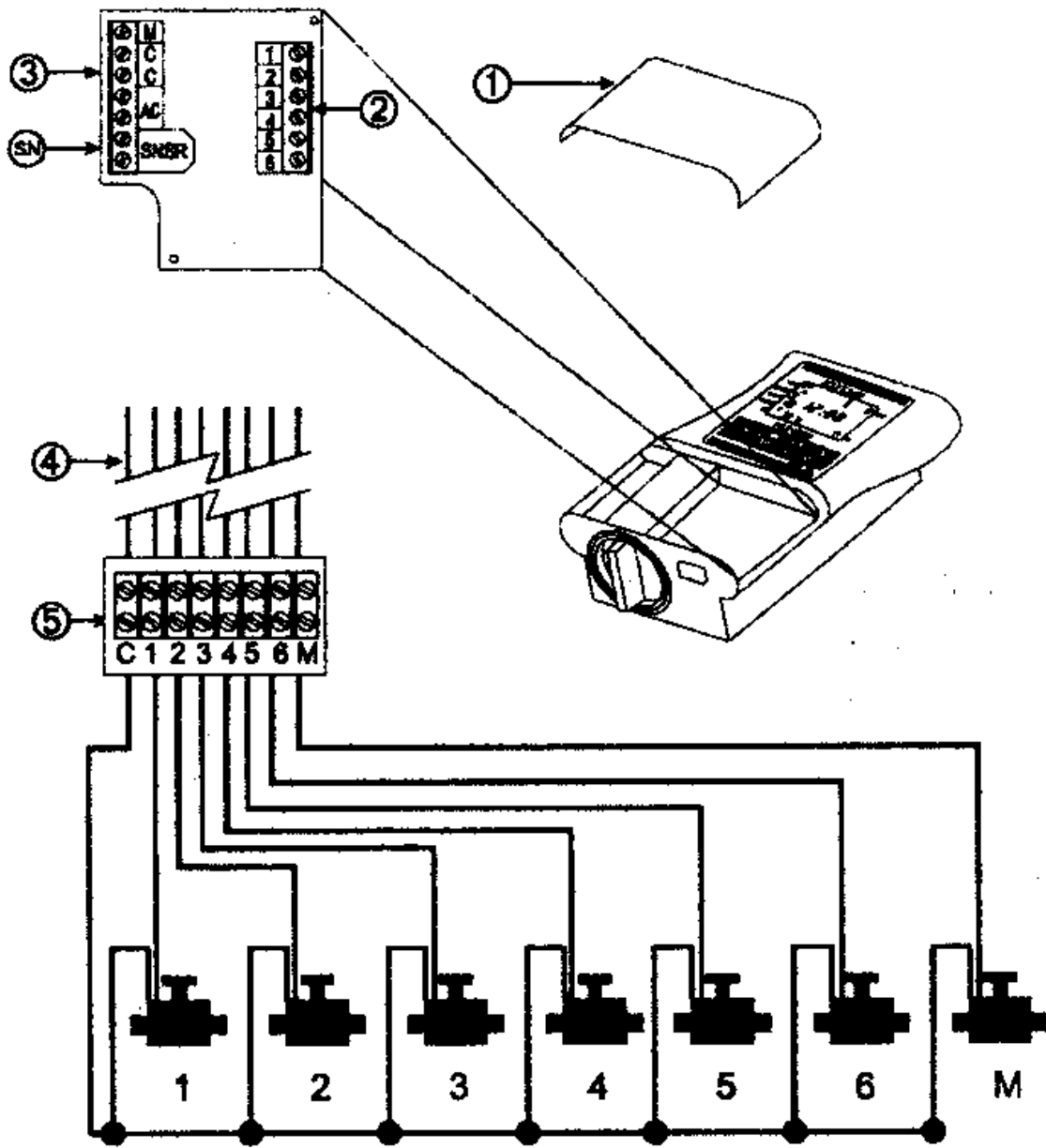



Figura 5

3. Programando o controlador de irrigação

Esta seção detalha passo a passo da programação para um programa simples de irrigação. A próxima seção apresenta aplicações mais avançadas do controlador.

O controlador computadorizado de irrigação se programa com a ajuda de 4 botões:

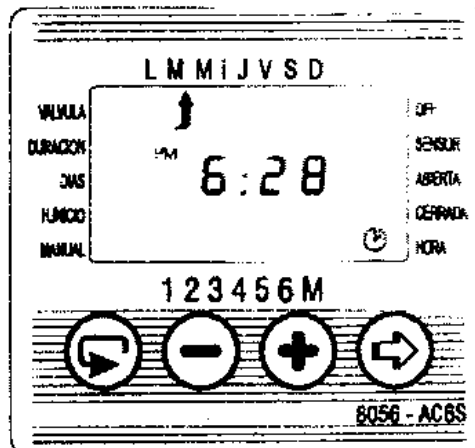
Botão das telas da programação – utilizado para selecionar o modo de programação desejado (exemplo, tela de ajuste do relógio).

Botão de seleção de dados – Utilizado para selecionar o dado a alterar (exemplo, hora, minuto, etc.). Só se pode alterar o dado que estiver aparecendo intermitentemente (piscando).

Botão para aumentar o valor dos dados – eleva o valor do dado selecionado (exemplo, quando se seleciona as horas, apertando o botão aumenta-se a hora de 06:00 para 07:00).

Botão para diminuir o valor dos dados – diminui o valor do dado selecionado (exemplo, quando se seleciona as horas, apertando o botão diminui-se a hora de 06:00 para 05:00).

3.1. Registrando a hora e o dia da semana.

Para que o controlador possa fazer funcionar o sistema nas horas programadas, é necessário que se registre a hora e dia atual da semana. A seguir é explicado como registrar o dia e a hora. Também como instalar o controlador de irrigação e seus acessórios a um sistema de irrigação.

1. Pressione várias vezes até que apareça no visor.

2. Pressione . Os dígitos das horas ficarão piscando. Ajuste a hora atual com a ajuda dos botões e .

Nota: As notações AM e PM aparecem à esquerda dos dígitos das horas.

3. Pressione . Os dígitos dos minutos começam a piscar. Ajuste os minutos utilizando os botões e .

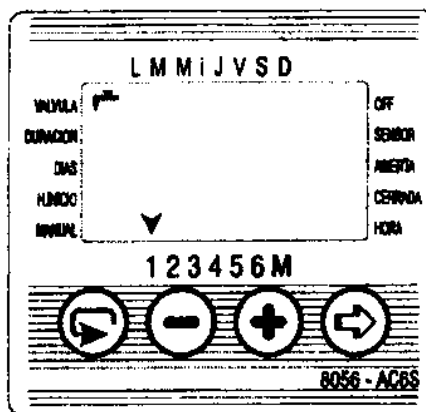
4. Pressione . Uma seta intermitente voltada para cima aparece na parte superior do visor. Ajuste o dia da semana utilizando os botões e .

* Os dígitos no visor deixam de piscar depois de 10 segundos sem atividade. Caso isto ocorra, basta apenas pressionar o botão para continuar o processo.

3.2 Seleção de válvula.

1. Pressione até que apareça no lado esquerdo do visor em frente.

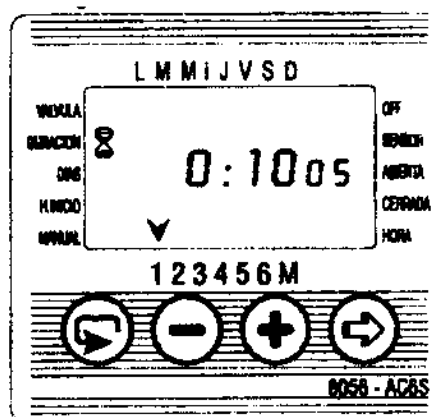
2. Pressione . Uma seta intermitente aparece na parte de baixo do visor. Use a seta para selecionar o número da válvula desejada pressionando e .

3. Pressione para ir para a próxima tela.

3.3. Selecionando o período de irrigação

Nesta tela pode-se se ajustar o tempo que a válvula permanecerá aberta.

1. Pressione até que apareça na parte esquerda do visor.

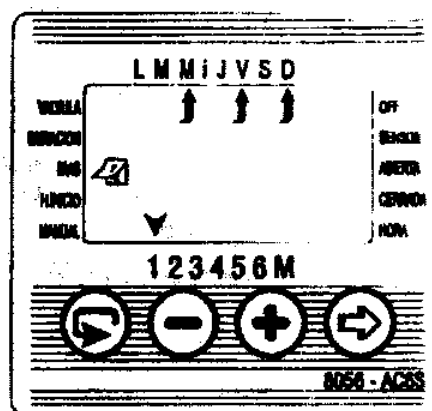
2. Pressione . Os dígitos das horas ficam intermitentes. Pressione a mesma tecla para ajustar os minutos. Pressionando mais uma vez pode-se ajustar os segundos.
   Fixe o período de irrigação desejado pressionando as teclas e . Tanto no modo da hora quanto do minuto.

3. Pressione para ir para a próxima tela.

3.4. Selecionando os dias de irrigação da semana.

Nesta tela pode-se ajustar em quais dias da semana o controlador vai operar as válvulas programadas.

1. Pressione até que apareça parte esquerda do visor.

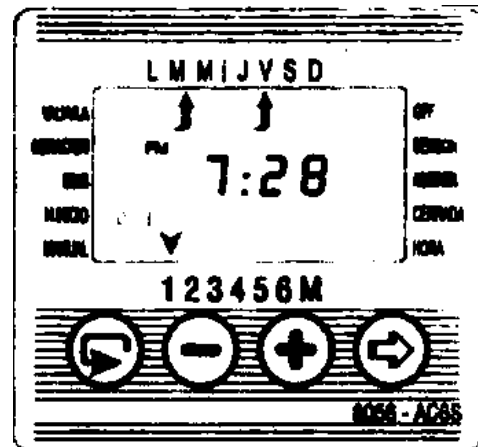
2. Pressione . Uma seta intermitente aparece na parte superior do visor abaixo de Sunday (Domingo).

3. Selecione o dia da semana desejado pressionando .

4. **Selecionando / agregando dias de irrigação:**
   Pressione . A seta abaixo do dia selecionado deixará de piscar. A seta intermitente se posicionará imediatamente a direita do dia selecionado. Selecione os outros dias da mesma forma.

5. **Cancelando dias de irrigação:**
   Pressione . A flecha abaixo do dia selecionado desaparece. A seta intermitente se posiciona imediatamente a direita, no próximo dia da semana. Cancele os outros dias procedendo da mesma forma.

6. Pressione para prosseguir.

3.5. Ajustando a hora do início da irrigação.

Nesta tela pode-se programar até 4 horas diferente de partida do sistema, durante o dia selecionado, para a válvulas programadas. A válvula programada vai partir em cada hora fixada pelo período fixado na seção 3.3.

1. Pressione até que o símbolo [1] apareça a frente de H.INICIO. Irá aparecer no visor a palavra OFF ou o último tempo de operação.

2. Pressione . Os dados no visor ficam intermitentes.

3. Ajuste a hora de início desejada com a ajuda das teclas de e . (Nota: As notações AM e PM aparecem a esquerda dos números das horas). Repita este processo para ajustar a segunda, terceira e quarta hora de início, conforme queira.

4. Para anular uma hora de início pressione . Em seguida pressione . Os dígitos voltam a ficar intermitentes.

5. Pressione e até que a palavra OFF apareça no visor.

6. Pressione para prosseguir.

3.6. Exemplo: Programando um horário de irrigação semanal

Vamos supor que deseja-se irrigar uma área 3 vezes ao dia utilizando os programas do controlador.
Os horários são 08:00 AM, 01:00 PM e 07:00 PM, por 2 ½ horas de cada vez, na segunda e na quinta-feira.

1. Pressione até aparecer .

2. Pressione . Uma seta intermitente aparece na parte inferior do visor.

3. Pressione + e − para levar a seta até o número de válvulas a ser programado.

4. Pressione até que apareça .

5. Pressione . Os dígitos das horas ficam intermitentes. Pressione + e − até o dígito das horas mostrar 2.
   Pressione . Os dígitos dos minutos ficam intermitentes. Pressione + e − até que os dígitos dos minutos mostre 30.

6. Pressione . Aparece .

7. Pressione . Uma seta intermitente aparece na parte superior do visor. Abaixo de Sunday (Domingo).
   Pressione até a seta intermitente se posicionar abaixo de Monday (segunda-feira), então pressione +.A seta abaixo de Monday (segunda-feira) vai parar de piscar começará a piscar na posição imediatamente a direita Tuesday (terça-feira).
   Pressione até a seta se posicionar em Thursday (quinta-feira) então pressione +

8. Pressione (hora de início) [1] aparece no visor ao lado de H.INICIO.
   Pressione . Os dígitos das horas passam a ficar intermitentes.

9. Ajuste a hora de início para as 08:00 AM pressionando + e −.
   Nota: As notações AM e PM à esquerda dos dígitos das horas.
   Repita esta operação para definir a hora de início [2] as 01:00 PM e a hora de início [3] as 07:00 PM.

10. Pressione (Hora de arranque) [4] aparece. Pressione. Os dígitos das horas ficam intermitentes.

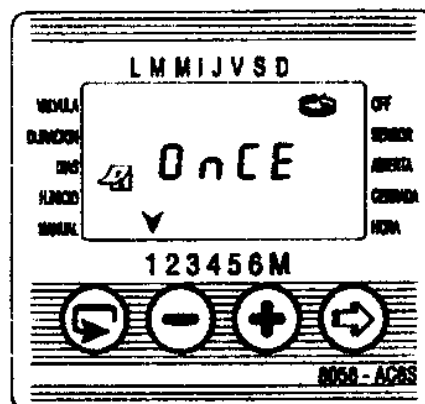
11. Pressione + ou − até que apareça OFF no visor. A hora de início 4 está desativada.

4. Opções adicionais de programação

4.1. Irrigação única

Esta opção é usada para se programar o controlador para que ele opere o sistema de irrigação uma única vez, para o período de irrigação definido na seção 3.3.

1. Pressione até que apareça.

2. Pressione várias vezes (passando a seta por todos os dias da semana) até que apareça ao lado da palavra OFF e apareça no visor a mensagem OnCE intermitentemente.

3. Vá até a seção 4.3 para ajustar a hora e o dia de início e também a duração da irrigação.

4.2. Irrigação cíclica

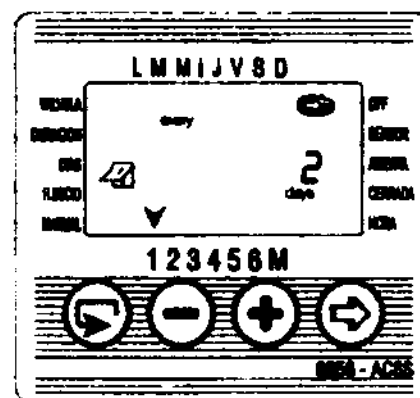
Esta opção é utilizada para programar o controlador para operar o sistema de irrigação de forma cíclica pré-determinada de minutos, horas ou dias, para o período que foi definido na seção 3.3. O período do ciclo é determinado pelo tempo transcorrido do início de uma irrigação até a seguinte.

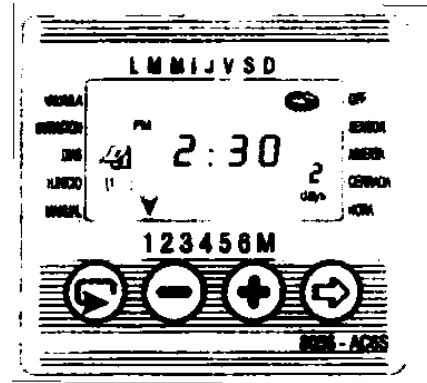
1. Pressione até que apareça.

2. Pressione várias vezes (passando a seta por todos os dias da semana) até que apareça ao lado da palavra OFF e apareça no visor a mensagem OnCE intermitentemente.

3. Com o visor intermitente pressione ou A palavra "every" aparece no visor. O número de horas e minutos do período do ciclo aparecem abaixo da palavra "every".

4. Defina a freqüência de operação de irrigação desejada em minutos, horas ou dias, seguindo, primeiro os minutos, seguido das horas e dos dias.

- Quando a freqüência da operação de irrigação excede as 23 horas, a palavra "days" parece no visor, acima da qual o número de dias entre as operações aparecem. Por exemplo, se a freqüência da operação da irrigação é de dois dias, a irrigação vai ter que ligar a cada dois dias, para o período de irrigação definido.

4.3. Definindo o dia a semana e a hora para início da irrigação cíclica por uma única vez.

Estas opções são utilizadas para prefixar a hora da abertura da válvula. O número de dias até a abertura da válvula, aparecem no visor a direita da hora marcada para o início da irrigação. (acima da palavra "days"). 0 days = o programa inicia hoje; 1 days = o programa inicia amanhã, etc. (até 30 dias).

1. Pressione até que [1] apareça ao lado de H.INICIO. No visor aparece a última hora de abertura da válvulas.

2. Pressione . Os dígitos da hora se tornam intermitentes.

3. Defina a hora de início desejada pressionando ou (Nota: As notações AM e PM aparecem a esquerda do dígito das horas).

4. Pressione até que os dígitos a direita da hora de início se torne intermitente. (O dígito acima da palavra "days").

5. Defina o número de dias até o início da válvula utilizando ou .

* As aberturas 2, 3 e 4 da válvula ficam canceladas neste modo.

4.4. Exemplo: Programando um horário de irrigação cíclica

Suponha-se que se quer programar o controlador de irrigação para a partida da válvula as 12:45 PM, por um período de 7 segundos, uma vez a cada dois minutos.

1. Defina o período de irrigação como foi mostrado na seção 3.3. "Selecionando o período de irrigação". Pressione até que. apareça. Pressione , e então defina o período desejado de irrigação pressionando + e −.

2. Pressione até que apareça .

3. Pressione várias vezes (por todos os dias da semana) até que apareça OnCE intermitentemente no visor.

4. Enquanto a palavra estiver intermitente, pressione + ou −. No visor aparece "every H:MM" onde H:MM é a freqüência de operação de irrigação em horas e minutos.

5. Pressione + até que "0:02" apareça no visor.

6. Pressione . [1] aparece.

7. Pressione . Os dígitos da hora tornam-se intermitentes.

8. Pressione + até que os dígitos da hora mudem para 12:00 (PM).

9. Pressione . Os dígitos dos minutos tornam-se intermitentes.

10. Pressione − até que os dígitos dos minutos mudem para 45.

NOTA: O período de irrigação pode ser de até 12 horas, e o ciclo pode ser de até 30 dias.

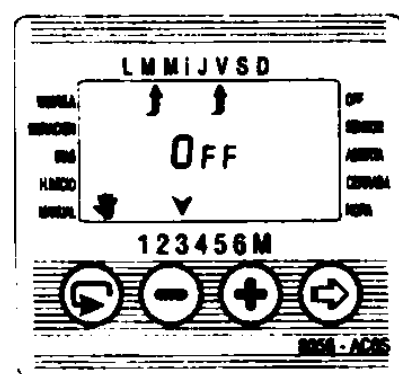
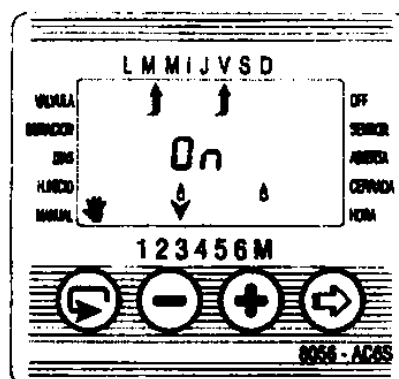
4.5. Operação do sistema de irrigação manualmente através do controlador

Esta opção opera a válvula selecionada por um período de irrigação definido. A válvula se fechará automaticamente no final do período de irrigação. Atenção, pois o horário do programa de irrigação original segue funcionando com as horas estabelecidas.

1. Pressione até que apareça ao lado de MANUAL.

2. Pressione para abrir a válvula. Aparece escrito no visor a palavra “ON”.

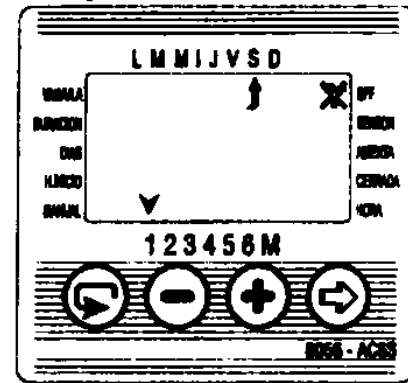
*. Nesta situação o visor serve como um monitor da condição da válvula. (ver seção 5).

3. Pressione para fechar manualmente a válvula. Aparece no visor a palavra “OFF”.

4.6. Suspensão do programa do controlador de irrigação

Esta opção se usa para suspender temporariamente a operação do controlador de irrigação, por exemplo quando chove. O horário de operação da irrigação se mantém na memória do controlador, mas não entra em funcionamento até que se suspenda a anulação.

1. Pressione até que apareça no visor.

2. Pressione . aparece no lugar do anterior. Pressione para retornar o controle do sistema ao controlador. O “X” sobre o aspersor desaparece.

* A palavra “rAin” (chuva) aparecerá no visor se desejar operar uma válvula pré-programada enquanto o programa do controlador estiver suspenso.

4.7. Programa de segurança do sensor

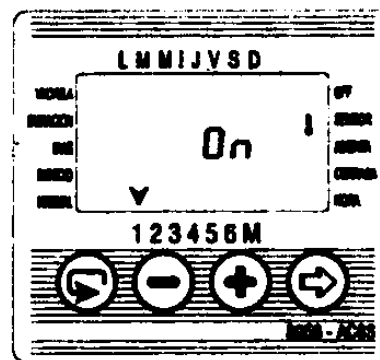
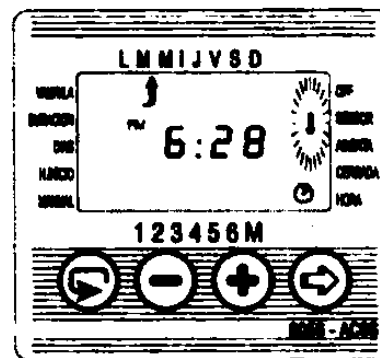
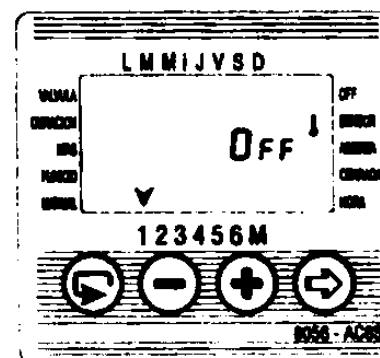
Se há chuva, o sensor suspende a abertura de todas as válvulas com as quais ele está ligado. Uma função avançada do controlador de irrigação, permite um controle da mesma por intermédio de um sensor de segurança. Os contatos do sensor permanecem fechados enquanto as condições pré-definidas não acontecem. Por exemplo, se um sensor de chuva estiver conectado ao controlador, a irrigação se mantém normalmente enquanto o sensor estiver seco.

Cada válvula individual pode funcionar conjuntamente com o sensor. Para ligar o sensor a uma válvula(s) em particular, selecione a válvula(s) desejada(s) e ative o sensor (ver explicação a seguir)

(**Para conectar o sensor ao bloco de conexão –** ver seção 2.5, parágrafo 4.).

1. Selecione a válvula com a qual se deseja associar o sensor.

2. Pressione até aparecer o ao lado da palavra SENSOR.

3. Pressione para ativar o sensor no programa de irrigação para a válvula selecionada.
   Aparece no visor a palavra “ON”.

*. Com o circuito do sensor fechado (i.e., o sensor detecta a existência de um programa definido na condição de segurança) o símbolo do sensor se torna intermitente no visor.
   Nesta circunstância a irrigação não acontecerá através da válvula(s) associada ao sensor.

4. Pressione para desabilitar o sensor. A palavra “OFF” aparece no visor.

4.8. Janela da irrigação no modo de programação cíclico

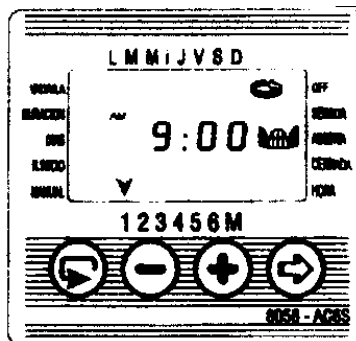
A janela de irrigação é uma característica avançada da qual permite o programa de operações de irrigação cíclica (ver seção 4.2) aconteça somente durante uma parte definida do dia (janela). A janela de irrigação é definida como parte do dia (até 23 horas), e apenas no modo de programação cíclica (ver seção 4.2).

Esta função é muito útil quando, por exemplo, a irrigação é necessária somente nas horas mais quentes do dia.

Certifique-se que o símbolo da programação cíclica apareça no visor (ver seção 4.2).

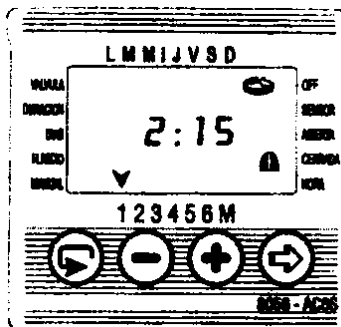
1. Pressione até aparecer no visor ao lado de ABERTA, junto também a palavra "OFF" ou a última hora fixada visualizada OPEN WINDOW.

2. Pressione . A palavra "OFF" torna-se intermitente no visor.

3. Pressione e para ajustar a hora da OPEN WINDOW (abertura da janela) desejada (prestando atenção nas notações AM/PM).

Fechamento da janela

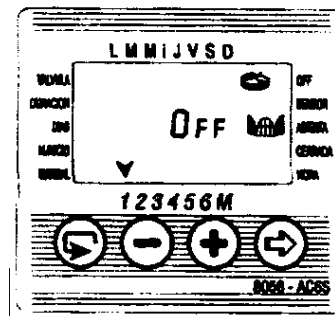
1. Pressione até que apareça no visor ao lado de CERRADA, com 12:00 PM ou a última hora marcada para CLOSE WINDOW (fechar a janela).

2. Pressione e para ajustar a hora desejada para CLOSE WINDOW (fechar a
janela) (atentando para a notação AM/PM).

- Se um ciclo que exceda as 24 horas for programado a função de janela de irrigação fica desabilitada.

Para desabilitar a função de janela de irrigação

1. Pressione até que apareça ao lado de ABIERTA, com a última hora de CLOSE WINDOW (fechamento da janela).

2. Pressione . A hora de início da janela de irrigação fica intermitente no visor.

3. Pressione até que apareça “OFF” no visor.

* No programa de janela de irrigação, a função de programação por passos STARTS se altera para a seguinte maneira: A hora de início atual é a hora introduzida no passo W. OPEN STARTS (início da abertura da janela) e imediatamente a próxima hora de início. Caso queira começar um ciclo de irrigação depois que a janela tenha começado, ajuste uma nova hora de início no passo STARTS (H.INICIO). No dia seguinte, o programa começará na hora original.

5. Visualização do estado da válvula

O modo de operação “Manual” do sistema de irrigação no visor pode ser usado também para se verificar mal funcionamento individual das válvulas ou de sua condição de operação.

1. Pressione até que apareça o símbolo da torneira apareça no visor.

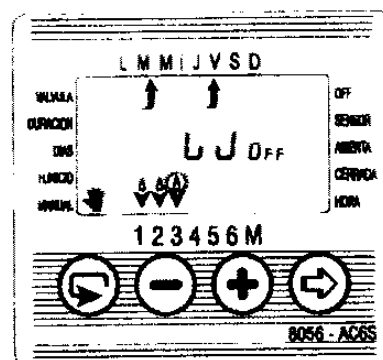
2. Pressione . Uma seta intermitente aparece na parte de baixo do visor.

3. Pressione ou para mover a seta e para selecionar o número da válvulas a ser verificada.

4. Pressione até que o símbolo da mão apareça no visor.

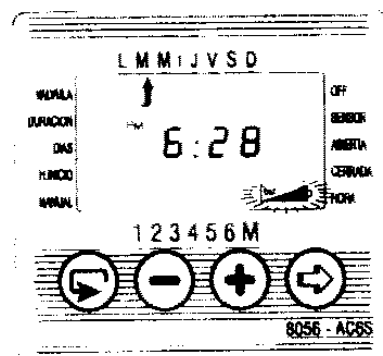
5.1. Modo de espera de válvula

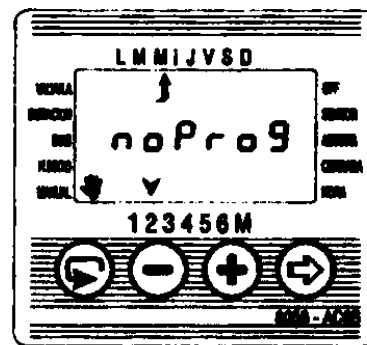
Quando duas válvulas estão abertas simultaneamente e uma terceira esta programada para abrir, esta terceira válvula ficará em um modo de espera (Stand by). Uma “gota” intermitente (a cada dois segundos) vai aparecer acima do número da válvulas que está em espera. A válvula se abrirá quando outra se fechar.

Durante o funcionamento do sistema de irrigação na forma “manual” através do controlador, a letra “W” (espera, wait), aparece no visor.

5.2. Aviso de bateria fraca

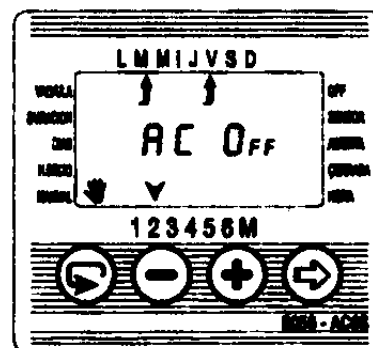
O símbolo (intermitente) da bateria, vai aparecer no visor quando a bateria estiver baixa, e deverá ser substituída o mais rápido possível.

Pressione qualquer tecla depois de substituir a bateria, para reiniciar as atividades do controlador.

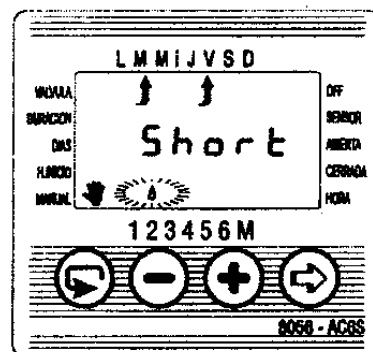
As informações de programas se mantém na memória por aproximadamente 15 segundos enquanto é efetuada a troca da bateria, a não ser que o controlador esteja ligado a uma fonte AC.

5.3. Dados inexistentes no programa

Durante a tela de irrigação “manual”, aparece escrito no visor: “no prog”. Isto significa que não existe nenhum período de irrigação para a válvula selecionada. Neste caso o controlador não sabe quando tem que fechá-la. Portanto nesta situação anula-se a abertura da válvula.

5.4. Sem fonte de energia

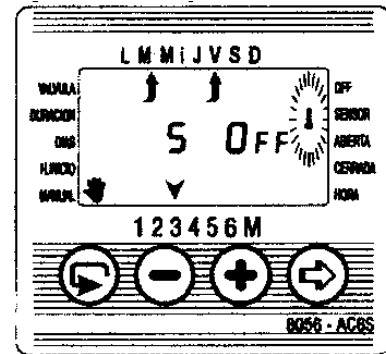
“AC OFF” aparece no visor durante irrigação programada no controlador, ou durante a visualização da irrigação “manual”, quando o controlador não está recebendo energia de uma fonte principal.

Nestas circunstâncias o controlador pode ser programado, mas não pode abrir nenhuma válvula.

5.5. Válvula em curto

Se uma válvula ou um de seus fios de conexão se encontram em curto-circuito, o símbolo da “gota” aparecerá acima do número da válvula correspondente, de forma intermitente e a cada ½ segundo (Indicando que a mesma está em modo de espera). Para checar se a válvula está em curto, selecione o número da válvula intermitente no modo de visualização “manual” do sistema de irrigação.

A palavra “Short” vai aparecer no visor se a válvula estiver em curto-circuito.

5.6. Sensor de segurança do programa de irrigação

“S Off” aparece no visor na tela de irrigação “manual”, significando que o sensor está ativo (ver seção 4.7) e está prevenindo continuamente a irrigação com a válvula a qual ele está associado.

Nesta situação o símbolo do sensor aparece no visor. O programa de irrigação continua como se programou, quando a condição de segurança deixar de existir.

6. Manutenção

- Caso não for utilizar o controlador por muito tempo deve-se retirar a bateria.
- Recomenda-se a instalação de um filtro de água entre a saída de água e a válvula solenóide. O filtro deve ser limpo periodicamente, pois um filtro sujo pode causar falhas no sistema.
- Utilizando-se normalmente, a bateria (Alcalina) deve durar por pelo menos um ano.
- É uma boa prática se trocar a bateria velha por uma nova quando se iniciar uma temporada de irrigação.
- Faixa recomendada de pressão da água: 1 – 8 ATM (bar).

7. Tabela de falhas e possíveis soluções

Problema/Evento	Possível Causa	Solução
A válvula não abre durante a operação automática ou durante a “manual” através do controlador de irrigação.	O comando na válvula (se existir) não está na posição AUTO.	Coloque o comando da válvula na posição AUTO.
	Não há corrente ou o transformador não está funcionando. (ver sec. 5.5).	Restabeleça a corrente ou troque o transformador.
	Uma válvula ou a conexão está em curto-circuito.	Verifique as conexões do cabo de comunicação, ou troque a válvula.
	Mal funcionamento da válvula principal ou bateria fraca.	Troque a válvula principal.
	O sensor está evitando a irrigação.	
Não se vê nada no visor.	Mal funcionamento da fonte de energia ou bateria fraca.	Verifique a fonte ou transformador ou troque a bateria.
O símbolo da válvula pisca constantemente e a mesma não abre.	O sensor está em curto.	Troque o sensor ou repare a conexão.
A válvula não fecha, apesar de se ouvir “clicks” durante a ativação.	O comando da válvula não está na posição AUTO.	Coloque o comando na posição AUTO.
	Válvula obstruída ou suja.	Limpe a válvula.
	Válvula funcionando mal (diafragma rasgado).	Troque a válvula.
Mal funcionamento do controlador.	Falha na memória.	1. Pressione os 3 primeiros botões da esquerda simultaneamente até que a visualização desapareça*. 2. Solte os botões. Todos os elementos do visor se acenderão rapidamente, seguidos pelo indicador da hora intermitente “12:00”. O controlador está agora pronto para ser programado.

* Nota: Este procedimento apaga todas as entradas do programa do controlador de irrigação.

8. Acessórios Opcionais

Alojamento de proteção com fechadura

Filtro de linha, BSB ¾”

Filtro de linha, BSB 1”

Kit de partes de reposição

¾” Válvula w/24VAC Solenóide

1” Válvula w/24VAC Solenóide

1 ½” Válvula w/24VAC Solenóide

2” Válvula w/24VAC Solenóide

Transformador 220/24 VAC

2 – Fios de cabo de comunicação (100 m)

6 – Fios de cabo de comunicação (100 m)

8 – Fios de cabo de comunicação (100 m)

10 – Fios de cabo de comunicação (100 m)

Sensor

Kfar Blum ● Upper Galilee 12150 Israel ● Tel 972-6-699-7575 ● Fax 972-6-6902727

http://www.galcon.co.il ● E-mail: info@ galcon.co.il

S B514.01